Belirsiz İntegral - 1

1. $\int x \cdot \sqrt[3]{x}\,dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{3x^2 \cdot \sqrt[3]{x}}{7} + c$

B) $\frac{3x^2 \cdot \sqrt[3]{x}}{5} + c$

C) $\frac{x^2 \cdot \sqrt[3]{x}}{5} + c$

D) $\frac{x^2 \cdot \sqrt[3]{x}}{7} + c$

E) $\frac{3x^2 \cdot \sqrt[3]{x}}{8} + c$

2. $f'(x) = 3x^2 + 4x - 5$

olduğuna göre f(x) aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $x^3 + 4x^2 + 5x + c$

B) $3x^3 + 2x^2 + 5x + c$

C) $x^3 + 2x^2 - 5x + c$

D) $x^3 - 2x^2 + 5x + c$

E) $3x^3 - 4x^2 + 5x + c$

3. $\int \frac{(2x-1)^2}{x^4}dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $2x^2 - 3x^3 + c$

B) $4x + 2x^2 - 3x^3 + c$

C) $\frac{4}{x} + \frac{2}{x^2} - \frac{1}{3x^3} + c$

D) $-\frac{4}{x} + \frac{2}{x^2} - \frac{1}{3x^3} + c$

E) $-\frac{4}{x} - \frac{2}{x^2} + \frac{1}{3x^3} + c$

4. $\int (3x^2 + 6x - 8)dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $x^3 + 3x^2 - 8x + c$

B) $x^3 + 6x^2 - 4x + c$

C) $x^3 + 3x^2 + 4x + c$

D) $x^3 - 6x^2 - 4x + c$

E) $x^3 - 6x^2 + 8x + c$

5. $\int (2x-1)(x^2+1)dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{x^4}{4} - \frac{x^3}{2} + 2x^2 - x + c$

B) $\frac{x^4}{2} - \frac{x^3}{3} - x^2 - x + c$

C) $\frac{x^4}{2} - \frac{x^3}{6} + x^2 - 2x + c$

D) $\frac{x^4}{4} - \frac{x^3}{3} + x^2 - x + c$

E) $\frac{x^4}{2} - \frac{x^3}{3} + x^2 - x + c$

6. $\int \frac{\sqrt{x} + x}{\sqrt[3]{x}}dx$ **aşağıdakilerden hangisine eşittir?**

A) $x^{\frac{7}{6}} - x^{\frac{5}{3}} + c$

B) $\frac{1}{7}x^{\frac{7}{6}} + \frac{1}{5}x^{\frac{5}{3}} + c$

C) $\frac{6}{7}x^{\frac{7}{6}} - \frac{3}{5}x^{\frac{5}{3}} + c$

D) $\frac{6}{7}x^{\frac{7}{6}} + \frac{3}{5}x^{\frac{5}{3}} + c$

E) $x^{\frac{7}{6}} + x^{\frac{5}{3}} + c$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Belirsiz İntegral - 1

7. $\int f(x)dx = x^4 - 3x^2 + c$

olduğuna göre f'(1) kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

8. $f(x) = \int (2x-1)^4 dx$

olduğuna göre f'(0) kaçtır?

A) – 2 B) – 1 C) 0 D) 1 E) 2

9. $\int (x\sqrt{x} + 1)dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) x + c

B) $4x^{\frac{1}{4}} + x + c$

C) $\frac{4}{5}x^{\frac{5}{4}} + x + c$

D) $x^{\frac{5}{4}} + x + c$

E) $\frac{2}{5}x^{\frac{5}{2}} + x + c$

10. $\int x^2(e^x + 1)dx - \int e^x \cdot x^2 dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $x^3 + c$

B) $\frac{x^3}{3} + c$

C) $3x^3 + c$

D) $x^4 + c$

E) $\frac{x^4}{4} + c$

11. $\int (f(x) \cdot x + x^2)dx = x^3 + 6x^2 + c$

olduğuna göre f'(2) kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 12

12. $\int \frac{4}{x-2}dx - \int \frac{x^2}{x-2}dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $-x^2 - 2x + c$

B) $x^2 - 2x + c$

C) $\frac{x^2}{2} + 2x + c$

D) $\frac{x^2}{2} - 2x + c$

E) $\frac{-x^2}{2} - 2x + c$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

